



INTELLIGENT DEVICES FOR HANDLING

Loggia
INDEVA
INTELLIGENT DEVICES FOR HANDLING

Lean
TECHNOLOGY
MATERIAL HANDLING SOLUTIONS

Bemutatkozunk

Nemzetközi hálózat az Önök szolgálatában

Egy megbízható vállalat

A hangya egy fáradhatatlan munkás. Önmaga tömegének többszörösét képes felemelni. Ez az egyszerű analógia a Scaglia Indeva azon törekvését jelképezi, hogy olyan kompakt, de mégis erős, egyszerű intelligens ipari manipulátorokat tervezzen és gyártson, mely az azt használók teljesítményét fokozza miközben a sérülések kockázata minimálisra csökken és az ergonómia jelentősen javul.



LEAN Technology Hungária INDEVA® hivatalos disztribútor

Bármely iparágról legyen is szó a Lean Manufacturing, Toyota Production System, Kaizen rendszer, 5S, Six Sigma jelenti a hatékonyság növelést, költség csökkenést és minőségjavulást.

A Lean Technology Hungária Kft. munkatársai közel egy évtizedes tapasztalattal a hátuk mögött látják el tanácsokkal és támogatják műszakilag a Lean-Manufacturing iránt elkötelezett cégeket. Munkatársaink szaktudása biztosítja az ideális módszert ahhoz, hogy a Lean elvű gyártás minden termelési környezetben megvalósítható legyen.

Rendszereink teljes mértékben támogatják a Lean elv szerinti gyártást, legyen szó munkaállomásokról, az ergonómia javításáról, gyártósorok anyagellátásáról és ezen rendszerek integrálásáról.

Partnereink két telephelyünkről, Mosonmagyaróvárról és Nagytarcsáról szolgáljuk ki, rövid határidőn belül. Mindkét telephelyen biztosítjuk a tervezői, technikai és logisztikai háttérrel, legyen szó csővázas rendszerekről, automata vontatókról (AGV) vagy teherkiegymelő manipulátorokról.

Fő profiljaink:

- INDEVA csővázas rendszerek gyártása
- Aluprofilos és hegesztett szerkezetek gyártása
- INDEVA automata vezérlésű vontatók (AGV) forgalmazása
- INDEVA manipulátorok értékesítése
- Lean tanácsadás
- Tervezés



SCAGLIA INDEVA

Egy világvezető gyártó vállalat az anyagmozgatás és intralogisztika területén.

Az 1838 óta családi tulajdonban lévő - mára már a gyártás élvonalába tartozó meghatározó vállalat - világszerte változatos üzleti érdekeltségekkel rendelkezik.

1970 óta a Scaglia Indeva az innovatív, ergonómikus ipari manipulátorok tervezésének és gyártásának meghatározó alakja. Termékeit a világ számos gyártója használja változatos alkalmazásokban.

Az Indeva® világszerte dolgozik együtt Blue chip vállalatokkal beleértve a vezető autóiipari vállalkozásokat is, ahol innovatív és megbízható anyagmozgatási megoldásokra van szükség.





Referenciák

ABB
 AIRBUS
 AKZO FIBERS
 APRILIA
 ARCELOR MITTAL
 AUDI
 B.P. CHEMICALS
 BANK OF ENGLAND
 BANQUE DE FRANCE
 BARILLA
 BEKAERT
 BENTELER
 BENTLEY
 BMW
 BORG WARNER
 BOSCH
 BREMBO
 BRIDGESTONE FIRESTONE
 BRITISH AMERICAN TOBACCO
 CATERPILLAR
 CHRYSLER
 CIBA GEIGY
 CITROËN
 COCA COLA
 COMAU
 CONTINENTAL
 CPM-DÜRR GROUP
 DAIKIN



DAIMLER
 DENSO
 DUCATI
 DUNLOP
 ELECTROLUX
 ENICHEM
 FAURECIA
 FCA
 FERRARI
 FERRERO
 FIAT
 FINMECCANICA
 FORD
 FRESENIUS
 GE AUTOMATION
 GE AVIATION

GENERAL ELECTRIC
 GENERAL MOTORS
 GLAXO
 GOODYEAR
 ITALTEL
 IVECO
 JAGUAR LAND ROVER
 JOHN DEERE
 JOHNSON & JOHNSON
 JSB
 KELLOGGS
 KIMBERLY CLARK
 KRAFT GENERAL FOODS
 KUKA
 LAMBORGHINI
 LEAR
 LEONARDO HELICOPTERS
 MAGNA WERKZEUGTECHNIK
 MAHLE
 MAN ROLAND DRUCKMASCHINEN
 MERCEDES BENZ
 MICHELIN
 MOËT & CHANDON
 NESTLE'
 NISSAN
 OPEL
 PEPSICO
 PERFETTI

PEUGEOT
 PHILIP MORRIS
 PIAGGIO
 PIRELLI
 PPG
 PROCTER & GAMBLE
 PSA
 RENAULT
 REYNOLDS TOBACCO
 ROLLS-ROYCE
 SAAB
 SAINT GOBAIN
 SCANIA
 SCHNEIDER ELECTRIC
 SIEMENS
 STILL
 TENARIS
 THYSSEN
 TOYOTA
 UNIFI
 UNIROYAL
 VALEO
 VOLKSWAGEN
 VOLVO
 WHIRLPOOL
 ZF



Az **INDEVA®** néven ismert **Liftronic® sorozat** a fejlett ipari manipulátorok egy új generációja, amely elektronikus vezérléssel rendelkezik. Ezek az **Intelligent Assist Devices (IAD)** elnevezésű innovatív tehermozgató készülékek csoportjába tartozó gépek a hagyományos manipulátorokhoz képest előrelépést jelentenek.

A sorozat fejlett **elektronikus vezérlő rendszerrel van ellátva**, amely a pneumatikus manipulátoroknál jelentkező korlátozásokat megszünteti.

Az INDEVA® Liftronic® sorozat **számos fontos és különleges előnyt kínál** a hagyományos pneumatikus manipulátorokkal szemben, különös tekintettel az automatikus súlyérzékelő és automatikus egyensúlyozó funkciókra:

- **Nagyobb termelékenység:** az INDEVA® használatával az operátorok emelésből adódó kifáradása elkerülhető, mely növeli a hatékonyságot.
- **Jobb ergonómia:** akár ujjbeggyel is vezérelhető markolat a terhek emeléséhez vagy süllyesztéséhez. Minimális emberi erőre van szükség akár 320 kilogrammos terhek mozgatásához is.
- **Kiemelkedő precizitás:** gépeink felülmúlhatatlan pontosságot tesznek lehetővé, így az operátor ösztönös módon dolgozhat a neki leginkább megfelelő ütemben.
- **Felhasználóbarát:** az automata terhelés-felismerés és balanszírozó funkció valós időben reagál a változásokra, bármiféle gépbeállítás nélkül. Az egyedülálló, úgynevezett "FLOAT MODE" funkció lehetővé teszi, hogy a kezelő közvetlenül a termékre erőt kifejtve mozgathassa azt.
- **Biztonság:** Csúcsminőségű biztonsági funkciókkal ellátott gépeink még egy esetleges áramszünet esetén is megtartják a megfogott terméket vagy biztonságosan leteszik a talajra.
- **Vezeték nélküli kapcsolat az Ipar 4.0 igényeihez igazítva:** az INDEVA® gépek képesek adatcserére a felhasználó IT-hálózatával szabványos hálózaton keresztül, mellyel így a gépek aktivitása nyomon követhető.
- **Távoli segítségnyújtás:** az INDEVA® eszközök Wi-Fi kommunikációval csatlakoztathatók az App-Indeva alkalmazáshoz, amellyel a gépek paramétereit valós időben tudják megjeleníteni okostelefonon vagy tableten. A program segítséget nyújt az esetleges hibák diagnosztizálásához, amely a javítási időt jelentősen lecsökkenti.
- **Környezetbarát:** kis energiaigényének köszönhetően a gépek hatékonysága kiemelkedő, mellyel a vállalkozás karbonlábnyoma csökkenthető.

Legyen szó gyors anyagmozgatásról, pontos termékpozicionálásról az INDEVA Liftronic® sorozat a legjobb választás.



A Brescia Egyetem Mérnöki Kara által készített és az Ipari Ergonómia Nemzetközi Magazinja (International Journal of Industrial Ergonomics) által közölt esettanulmány, valamint a Milánói Egyetem által készített összehasonlító tanulmány megmutatja, hogy az INDEVA® kielégíti az ipar által igényelt termelékenységgel párosuló jobb ergonómia és biztonsági követelményeket.



KÖNNYŰ KARBANTARTÁS

Optimalizált moduláris felépítés, minden alkatrésze könnyen elérhető.

Z TENGELY VEZÉRLÉS

A "Z tengely" irányú mozgás korlátozható az egyes alkalmazásoknál jelentkező igényeknek megfelelően.

GYORS DIAGNOSZTIKA

Átfogó automatikus diagnosztikai szoftver egyértelmű hibaüzenetek kijelzésével.

ERŐ ÉRZÉKELŐ MARKOLAT

Az akár az ujjbeggyel irányítható markolat azonnali reagálást tesz lehetővé, amikor a kezelő fel-le mozgást kezdeményez.

CSÚCSTELJESÍTMÉNYŰ BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK

Az elektronikus vezérlés olyan egyedi biztonsági funkciók alkalmazását is lehetővé teszi, melyek pneumatikus manipulátoroknál nem megvalósíthatók.

VEZETÉK NÉLKÜLI KAPCSOLAT, TÁVOLI SEGÍTSÉGNYÚJTÁS

Ipar 4.0 kompatibilis

GABALYODÁSMENTES FORGÓCSATLAKOZÓ

A levegő és elektromos betáplálások a szerszámfej tetején lévő speciális forgócsatlakozón kerültek kialakításra. Ez biztosítja, hogy az emelőktől, a vezérlő kábel és a pneumatikus csövek nem gabalyodnak össze, nem törnek meg a mindig egy irányba történő forgatás esetén sem.

FINOMAN SZABÁLYOZHATÓ SEBESSÉG

Az INDEVA® úgy mozog, ahogy az legjobban megfelel a kezelőnek és az alkalmazásnak. Lehetővé teszi a természetes mozgást, különösen ahol precíz pozícionálás szükséges. A vezérlő panel segítségével korlátozni lehet az emelési és süllyesztési sebességet.

TÚLTERHELÉS MEGAKADÁLYOZÁSA

A maximálisan megengedett emelési teher előre beállítható a rendszer túlterhelésének megakadályozására.

FLOAT MÓD

Ez a vezérlési üzemmód lehetővé teszi a kezelő részére, hogy a kezelőszervek érintése nélkül is mozgathassa a terhet.

PRECÍZ TEHERELHELYEZÉS

A rendszer lehetővé teszi a nagyon lassú, kontrollált mozgásokat, így a teher precízen elhelyezhető ütközés nélkül ezáltal csökkentve a sérülés veszélyét.

Scaglia Indeva

Manipulátor család

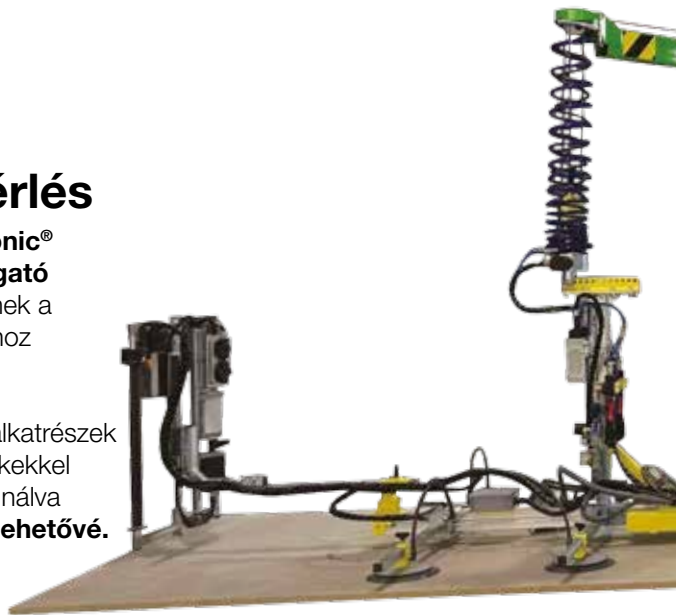
Liftronic® sorozat

Intelligens készülékek az anyagmozgatáshoz

Elektronikus vezérlés

Az INDEVA® néven ismert Liftronic® sorozatú intelligens anyagmozgató készülékek igazi fejlődést jelentenek a hagyományos ipari manipulátorokhoz képest.

A legmodernebb szabványosított alkatrészek az élenjáró technológiával, készülékekkel és az optimalizált szoftverrel kombinálva **nagyfokú biztonságot tesznek lehetővé.**



Automatikus súlyérzékelés valós időben.

A valós idejű automatikus egyensúlyozás lehetővé teszi az eltérő súlyú terhek mozgását a terhelés előzetes beállítása nélkül.

Az operátor által kívánt lassú vagy gyors tehermozgatás, akár **ujjbeggyel történő irányítással** is.

AUTOMATIKUS TERHELÉS-ÉRZÉKELÉS

Nincs terhelés érzékelés.

AUTOMATIKUS EGYENSÚLYOZÁS

A terhelés egyensúlyozása nem automatikus vagy nem valós idejű. A terhelések előre állíthatók kapcsolókkal.

REAGÁLÁSI SEBESSÉG

A rendszer reagálása lassabb, ami által a gép lomhább, különösen a felfelé irányú mozgásoknál.

PN sorozat

Hagyományos ipari manipulátorok

Pneumatikus vezérlés

A PN sorozatú manipulátorok hagyományos ipari manipulátorok, amelyek pneumatikus vezérléssel és hajtással rendelkeznek.

Minden PN sorozatú manipulátor kialakítható az ATEX szabályzat szerinti 2014/34 EU irányelvnek megfelelően az 1. és 2. (gáz) (csak PN Flex) osztályba sorolt, valamint a 21. és 22. - poros (minden PN sorozatú modell) osztályba sorolt robbanásveszélyes helyeken való alkalmazáshoz.





Kötél

Liftronic® Easy

Maximális teherbírás 320kg.
Alkalmas **gyors és ismétlődő munkaciklusokhoz, egyszerű megfogó szerszámokkal kombinálva.**

Liftronic® Pro

Maximális teherbírás 320kg.
Alkalmas **bonyolult munkaciklusokhoz, ahol egyedi megfogó szerszámok szükségesek.**



Merev kar

Liftronic® Air

Maximális teherbírás 310kg normál modellek esetén és 450kg speciális alkalmazásokhoz.
Alkalmas aszimmetrikus terhelések kezelésére nagy sebességgel és precizitással.

Precíz és koordinált finombeállítás, ami lehetővé teszi a pontos elhelyezést, ezzel csökkentve a sérülés veszélyét.

Alacsonyabb: összehasonlító tanulmányban kimutatták, hogy az INDEVA® CO₂ kibocsátása és teljes üzemeltetési költsége kb. 12,5 %-a egy pneumatikus manipulátorénak.

A könnyű és kompakt felépítés biztosítja a **kiváló rálátást és a könnyű manőverezést.**

Átfogó automatikus diagnosztikai szoftver, és távoli hibaelhárítás az App-Indeva és INDEVA® Gateway segítségével.

Egyszerű és hatékony: digitális kijelző a beállításokhoz.

TEHER ELHELYEZÉSE

Bizonyos ellenállás érzékelhető, amikor a levegő be- illetve kilép a hengerből, mely a természetes mozgást korlátozza.

KARBONLÁBNYOM ÉS AZ ÜZEMELTETÉS TELJES KÖLTSÉGE

Nagyobb: egy összehasonlító tanulmányban kimutatták, hogy egy pneumatikus manipulátor CO₂ kibocsátása és teljes üzemeltetési költsége kb. 8-szorosa a INDEVA®-hoz képest.

IRÁNYÍTHATÓSÁG

A rendszer nehezebb és nagyobb szerkezetet igényel, mely csökkenti a rálátást és a manőverezési képességet.

TÁVDIAGNOSZTIKA ÉS HIBAEHÁRÍTÁS

A helyszínrre kiszálló szakértő technikus végzi az ellenőrzést és diagnosztikát. A távdiagnosztika nem áll rendelkezésre.

EMBER / GÉP INTERFÉSZ

Korlátozott lehetőségek, hogy a hibákat a gépnél felismerjék.



Kötél

PN Flex

Maximális teherbírás 160 kg.

PN Ergo

Maximális teherbírás 310 kg normál modellek esetén és 450 kg speciális alkalmazásokhoz.
Alkalmas aszimmetrikus terhelések kezelésére.

PN Compatto

Maximális teherbírás 100 kg.
Alkalmas **aszimmetrikus terhelések** kezelésére **kis munkaterületeken.**

PN Zip

Maximális teherbírás 80 kg.
Kompakt szerkezet. Alkalmas olyan esetekben, amikor **kis emelési hossz** szükséges.

Merev kar

Liftronic® Easy

Intelligens készülék anyagmozgatóhoz

A Liftronic® Easy egy INDEVA®, azaz intelligens készülék anyagmozgatóhoz. Alkalmos gyors és ismétlődő munkaciklusokhoz **egyszerű megfogó eszközök** alkalmazásával.

Fő jellemzők

- Automatikus súlyérzékelés és automatikus egyensúlyozás
- Integrálható az App-Indeva és INDEVA® Gateway alkalmazásokkal
- Utolérhetetlen biztonság
- Ergonomikus kialakítás
- Egyszerű megfogó eszközök
- Kompakt és könnyű
- Gyors, érzékeny és precíz
- Alacsony karbonlábnyom

INDEVA® Megfogó szerszámok



Ollós

MŰSZAKI ADATOK

Max. bruttó teherbírás: 80 - 320 kg
(megfogó szerszám tömegével együtt)
Áramellátás: 110/230 V-AC - 50/60 Hz
Fogyasztás: max 700 VA
Tokozás védelme: IP 54
Függőleges emelési hossz: max 2.80m



Lineáris



Kompakt



Expanziós túske



INDEVA® Modulo

Készítsen saját megfogó szerszámot Liftronic® sorozat

Az INDEVA® Modulo egy építőelem család, amelyből igény szerint összeállíthatók megfogó eszközök Liftronic® Easy szerszámfejjel kombinálva.

A felhasználók könnyen megtervezhetik és moduláris alapelemeinkből könnyedén megépíthetik az igényeiknek legjobban megfelelő eszközöket. A modul kínálatot sok éves tapasztalatunk alapján állítottuk össze, mely szerves részét képezi folyamatos fejlesztési programunknak.

Vezérlő modul

Szabványos I.O. interfész modul.



Megfogó modulok

A szerszámfejek egyedi megfogókkal láthatók el a felhasználó speciális igényeinek megfelelően.



Kompakt pantográf



Lineáris pantográf



Ollós pantográf



Gép / Kezelő interfészek



Távírányítók



Távvezérlő markolatok, különféle hosszokban

Tartozékok



Pneumatikus és elektromos csatlakozások a szerszám tetején lévő forgócsatlakozón keresztül, ami megakadályozza a kábelek összegabalyodását.



Távvezérlő keretek súlypont beállítási lehetőséggel.



Egyszerű távvezérlő markolatok



Liftronic® Pro

Intelligens készülék anyagmozgatáshoz

A Liftronic Pro egy INDEVA®, azaz intelligens készülék anyagmozgatáshoz. Alkalmas **bonyolult műveletekhez az adott célra készült megfogó szerszámok** alkalmazásával.

Fő jellemzők

- Automatikus súlyérzékelés és automatikus egyensúlyozás
- Integrálható az App-Indeva és INDEVA® Gateway alkalmazásokkal
- Utólérhetetlen biztonság
- Ergonomikus kialakítás
- A célra készült megfogó eszközök
- Kompakt és könnyű
- Gyors, érzékeny és precíz
- Alacsony karbonlábnyom

INDEVA® Megfogó szerszámok

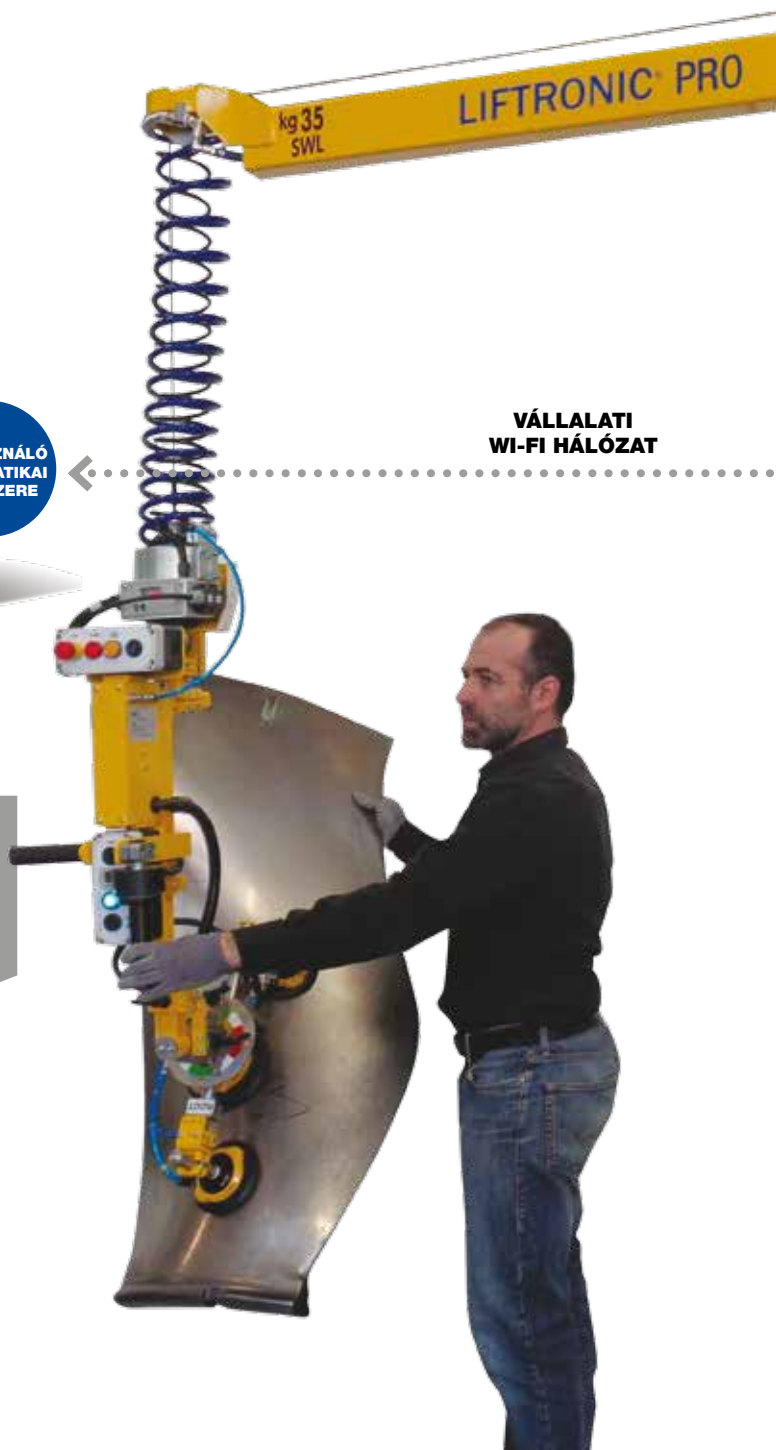


MŰSZAKI ADATOK

Max. bruttó teherbírás: 80 - 320 kg
(megfogó szerszám tömegével együtt)
Áramellátás: 110/230 V-AC - 50/60 Hz
Fogyasztás: max 700 VA
Függőleges emelési hossz:
max. 2.80m



FELHASZNÁLÓ
INFORMATIKAI
RENDSZERE



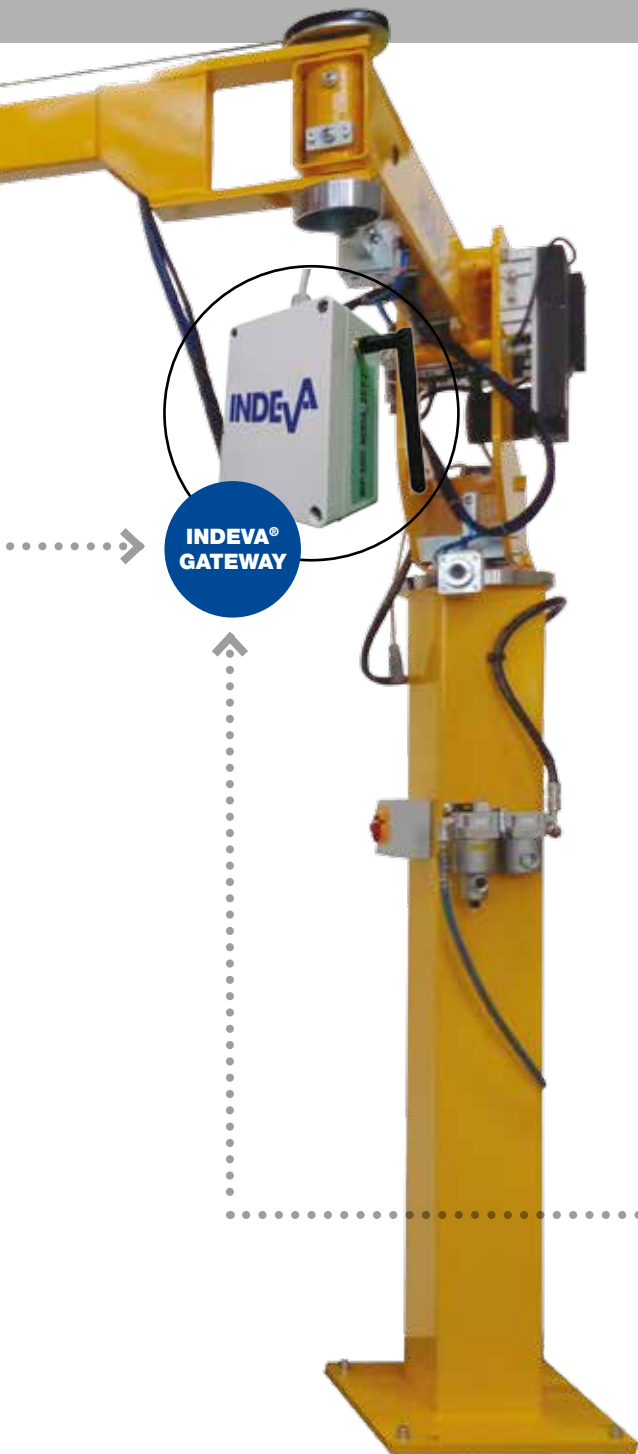
VÁLLALATI
WI-FI HÁLÓZAT



App-Indeva és INDEVA® Gateway

Wi-Fi hálózati csatlakozás

Liftronic® sorozat



IPAR 4.0 kompatibilis

App-Indeva

Egy virtuális INDEVA® szervizmérnök, aki mindig a munkahelyen van, gondoskodik a gép adatainak rögzítéséről és elemzéséről, a diagnosztikáról és a valós idejű hibaelhárításról szükség szerint.

Az **App-Indeva** egy saját tervezésű alkalmazás Android rendszerű okos telefonokhoz és tabletekhez, amelyek Wi-Fi kapcsolaton keresztül a manipulátorokhoz csatlakoztathatók. A program alkalmas a **gép adatainak valós idejű rögzítésére és elemzésére**, mely megadja az eredményeket a kezelő, a karbantartó technikus vagy a távoli **Indeva szerviz központ** részére.

Az **App-Indeva alkalmazással** kiegészített INDEVA® manipulátornak **nagyobb a rendelkezésre állási ideje** a következőknek köszönhetően:

- a technikusoknak kevesebb időt kell fordítani a diagnosztikára és a hibaelhárításra,
- kevesebb időt vesz igénybe az INDEVA® szervizközponttal való kommunikáció,
- az INDEVA® személyzet kevesebb időt tölt az esetleges javítással.

INDEVA® Gateway

Lehetővé teszi a **valós idejű adatcserét** a felhasználó informatikai rendszerével a vállalati Wi-Fi hálózatán keresztül, és biztosítja a gyártási adatok vizualizációját egy interfész szoftver segítségével.

Alkalmazható minden Liftronic® sorozatú egységhez

APP-
INDEVA



Liftronic® Pro & Easy

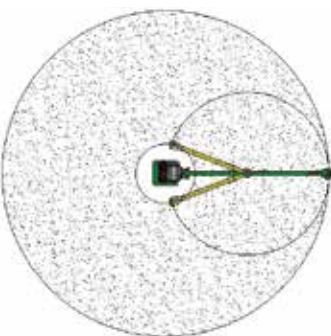
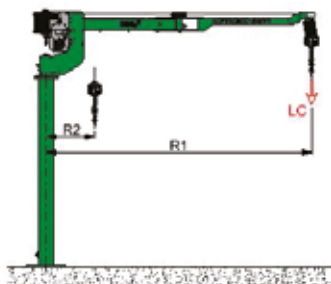
Változatok

Csuklós karok

2 IZÜLETES KAR

A normál karok két csuklós csatlakozással rendelkeznek

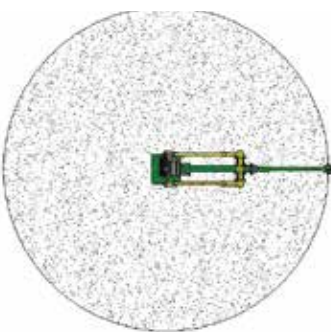
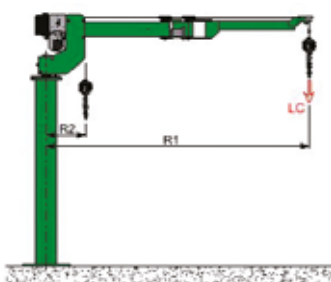
SZERKEZETEK	R1 (m)	2.5	3	3.5	4	4.5
L= Light	LC kg R2 (mm)	80 450	60 550	40 650	- -	- -
H= Heavy	LC kg R2 (mm)	260 630	190 760	140 880	105 1020	78 1140
X= Extra	LC kg R2 (mm)	- -	320 860	320 1005	280 1150	220 1300



3 IZÜLETES KAR

Az INDEVA Orbit Arm3 egy három csatlakozós kivitel oszlopra vagy mennyezetre rögzíthető változatokban max.145 kg teherbírással (a szerszámokkal együtt). A három csatlakozós kar alkalmazásával a **holtterek elkerülhetők**, lehetővé teszi a **gyors oldalirányú** kontrollált mozgást a kinyúlási sugáron belül.

SZERKEZETEK	R1 (m)	2.75	3.25	3.75	4.25	4.5
L= Light	LC kg R2 (mm)	- -	- -	- -	- -	- -
H= Heavy	LC kg R2 (mm)	145 250	105 250	80 250	55 250	45 250
X= Extra	LC kg R2 (mm)	- -	- -	- -	- -	- -



Oszlop + kar



Padlóhoz rögzítve



Mobil platformhoz rögzítve



Oszlopra rögzítve



Fej feletti kar



Mennyezetre rögzítve



Futómacska pályára függesztett

Liftruck



Áru felvevő



Palettázó

Lineáris



Padlóhoz / aljzathoz rögzítve



Futómacska pályára függesztett

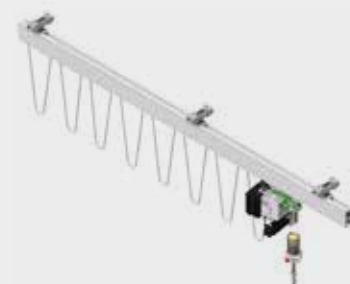
Fej feletti sín



Futómacska pályához, mennyezetre rögzítve



Futómacska pályához, tartóoszlopokra helyezve



Monorail pályához, mennyezetre rögzítve



Liftronic® Air

Intelligens készülék anyagmozgatáshoz

Intelligens készülék anyagmozgatáshoz

A világ első olyan manipulátora, amely rendelkezik a hagyományos pneumatikus manipulátorok erejével és az INDEVA® intelligenciájával.

Biztosítja a levegő és a teher elektronikus vezérlését, a pontos és energiatakarékos kezelést, az automatikus súlyérzékelést, mentesíti a kezelőt a különböző terhelések beállításától az érintéssel vezérelhető technológiánk segítségével.

Alkalmas aszimmetrikus és / vagy nehéz terhek minimális erőfeszítéssel való kezelésére.

A Liftronic® Air egységek rendelkezésre állnak oszlopra vagy mennyezetre, illetve futómacska rendszerre rögzíthető kivitelben egyaránt. A hagyományos pneumatikusan vezérelt manipulátorokhoz viszonyítva a Liftronic® Air olyan előnyöket kínál, amelyek segítenek a **biztonság, ergonómia, termelékenység és környezetvédelem javításában.**

Főbb jellemzők

- Levegő hatékony használata és szállítása
- Automatikus terhelésérzékelés és automatikus egyensúlyozás
- Utolérhetetlen biztonság
- Gyors, érzékeny és precíz
- **Alacsony karbonlábnyom**



STANDARAD MODELLEK		LA80		LA160		LA250	
Bruttó teherbírás (megfogó szerszámmal együtt)	kg	80	110*	160	210*	250	310*
Függőleges emelési hossz	mm	1752	1752	1716	1716	1451	1451
Kar hosszúság	mm	2700	2700	2700	2700	2605	2605
Aszimmetrikus terhek: max. távolság az emelő Z tengelyétől	mm	300	-	300	-	500	-
Lefedetlen terület	mm	907	907	935	935	900	900
Oszlop tengelye körüli elfordulás	fok	360°					
Szerszám tengelye kerüli elfordulás	fok	550°					
Levegőnyomás min.	bar	6.5					
Áramellátás	V-AC Hz	115/230 50/60					
Fogyasztás	VA	100					
Tokozás védelme	IP	54					

*Ellensúly és a kar erősítése nélkül





PN sorozat

Hagyományos ipari manipulátorok

A PN sorozatú egységek hagyományos ipari manipulátorok **teljesen pneumatikus működéssel**.

Alkalmask az szimmetrikus és / vagy nehéz terhek kezelésére.

A PN egységek rendelkezésre állnak oszlopra vagy mennyezetre, illetve futómacka rendszerre rögzíthető kivitelben egyaránt.

Főbb jellemzők

- **Megbízhatóság**

Folyamatos termékfejlesztés szabványos modulok és alkatrészek felhasználásával a biztonság és a hatékonyság növelésére.

- **Biztonság**

Olyan biztonsági berendezésekkel rendelkezik, amelyek megtartják a terhet a levegő teljes elvesztése esetén is. A terhet nem lehet elengedni, amikor azt a gép tartja. A vezérlőkar elengedésekor a fékek rögzítik a gépet és megakadályozzák a további mozgást.

- **Sokoldalúság**

Felszerelhető pneumatikus vagy vákuumos megfogóval működő szerszámmal. Egyszerű mechanikus szerszámok is alkalmazhatók.



STANDRAD MODELLEK		PN ERGO					
		PN80		PN160		PN250	
Bruttó teherbírás (megfogó szerszámmal együtt)	kg	80	110*	160	210*	250	310*
Függőleges emelési hossz	mm	1752	1752	1716	1716	1451	1451
Kar hosszúság	mm	2700	2700	2700	2700	2605	2605
Aszimmetrikus terhek: max. távolság az emelő Z tengelyétől	mm	300	-	300	-	500	-
Lefedetlen terület	mm	907	907	935	935	900	900
Oszlop tengelye körüli elfordulás	fok	folyamatos					
Szerszám tengelye kerüli elfordulás	fok	standard: 550 opcionális: folyamatos					
Levegőnyomás min.	bar	6.5					

*Ellensúly és a kar erősítése nélkül



PN sorozat



PN Ergo



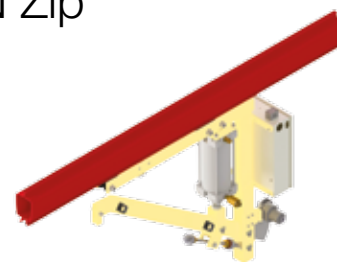
PN Compatto



PN Flex

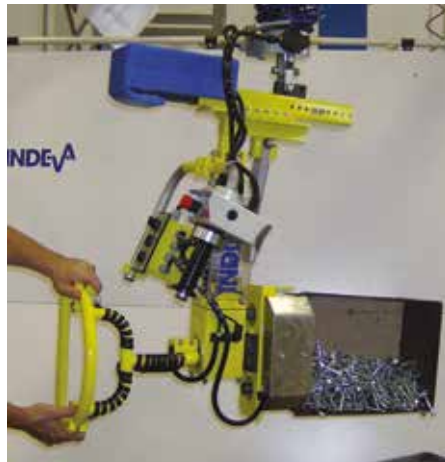


PN Zip



Ipari területek - példák

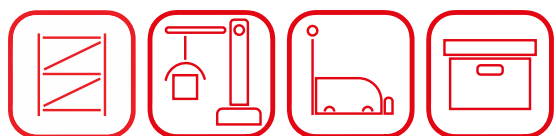
- MEZŐGAZDASÁG
- LÉGIIPAR
- AUTÓIPAR
- FÜRDŐSZOBAI FELSZERELÉSEK GYÁRTÁSA
- KERÁMIA IPAR
- VEGYIPAR/ GYÓGYSZERIPAR
- ELEKTROMECHANIKA
- ELEKTRONIKA
- ÉLELMISZER/ITAL/DOHÁNY
- ÖNTÖDE
- BÚTORIPAR
- ÜVEGGYÁRTÁS
- HÁZTARTÁSI ELEKTROMOS GÉPEK
- MECHANIKAI IPAR
- HUZALGYÁRTÁS
- MOTORKERÉKPÁR GYÁRTÁS
- PAPIRGYÁRTÁS
- GUMI/MŰANYAG GYÁRTÁS
- TEXTILIPAR
- ABRONYCS GYÁRTÁS





LEAN Technology Hungária Kft.

9200 Mosonmagyaróvár, Petőfi Sándor utca 45/a
Tel. +36 30 230 3190 | E-mail: info@leantechnology.hu
www.leantechnology.hu



MATERIAL HANDLING SOLUTIONS

